



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Löylyn nettisivujen heuristinen evaluointi

---

Kari, Ville

2012 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Leppävaara

## Löylyn nettisivujen heuristinen evaluointi

Ville Kari  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2012

Ville Kari

### Löylyn nettisivujen heuristinen evaluointi

Vuosi	2012	Sivumäärä	21
-------	------	-----------	----

Työn tarkoituksena oli parantaa Löyly.fi uusien nettisivustojen käytettävyyttä. Tavoitteena oli löytää sivuston käytettävyysongelmat. Menetelmänä oli heuristinen sivuston evaluointi sekä itsenäinen tutkiminen. Heuristista evaluointia käytetään erittäin paljon sivustojen tutkimisessa, jos halutaan saada lyhyessä ajassa tärkeää tietoa. Heuristinen evaluointi on käytettävyyssiantuntijoiden suorittama tuotteen käytettävyyden arvio.

Heuristiikkalistan kymmenen kohtaa ovat: vuorovaikutuksen käyttäjän kanssa tulee yksinkertaista ja luonnollista. Vuorovaikutuksessa tulee käyttää käyttäjän kieltä. Käyttäjien muistinkuormitus tulee minimoida. Käyttöliittymän tulee olla yhdenmukainen. Järjestelmän tulee antaa käyttäjälle kunnollista palautetta reaaliajassa. Ohjelmassa ja sen osissa tulee olla selkeät poistumistiet. Oikopolkuja ja tehokasta työskentelyä tulisi tukea. Virheilmoitusten tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä. Virhetilanteisiin joutumista tulisi välttää. Käyttöliittymässä tulee olla kunnolliset avustustoiminnot ja dokumentaatio.

Testaajien mielestä visuaalinen ilme oli erittäin selkeä ja tarpeeksi yksinkertainen. Huonona puolena testaajat pitivät ”puujäljitelmä” - palkkia sivuston ylä- ja alalaidassa. Kumpikaan testaajista ei eksynyt sivustolla kertaakaan sivuston yksinkertaisen rakenteen takia. Sivustolla ei myöskään ollut liikaa informaatioita. Muutamia pieniä käytettävyysongelmia, mutta ne eivät haittaneet juurikaan käytettävyyttä.

Tutkimuskysymyksenä oli ”täyttääkö löyly.fi internetsivusto Jakob Nielsenin luoman heuristiikkalistan standardit?” Sivusto täyttää suurimmalta osin heuristiikkalistan luomat standardit.

Lopputuloksena sain muutamia käytettävyysvirheitä, joita Löylyn tulisi korjata. Virheet kuitenkin olivat sen verran pieniä että niillä ei varsinaisesti ollut merkitystä sivuston käytettävyyteen

Ville Kari

### Heuristic evaluation of the website löyly.fi

Year	2012	Pages	21
------	------	-------	----

The purpose of the thesis project was to improve löyly.fi's new website usability. The objective was to identify the usability issues of the page. The methods used were heuristic site evaluation and self-examination. Heuristic evaluation is often used to examine a site in order to obtain important information in a short period of time. Heuristic evaluation is a usability review of the product conducted by a usability expert.

The ten key points of the heuristic list are: simple and natural interaction with the user. Interaction with the user should take place in his or her language. Users' memory load should be minimized. The user interface should be consistent. The system should provide the user with a proper feedback in real time. The program and its components must have clear escape routes. Shortcuts and effective work should be supported. Error messages must be clear and understandable. Error situations should be avoided. The user interface will have appropriate relief operations and documentation.

Testers considered the visual image very clear and simple but the downside of the page was the "wood imitation" sidebars at the top and bottom of the page. None of the testers got lost on the page even once, thanks to its simple structure. The web page did not include too much information despite some minor errors which hardly harmed its usability.

The question of the research was "Does the web page "löyly.fi" meet the standards of the heuristic list created by Jakob Nielsen?" Löyly.fi meets most of the standards created by the heuristic list. As a result a few errors were detected; however, they were so minor they do not actually affect the usability of the web page.

## Sisällys

1	Käsitteet .....	6
2	Tutkimusmenetelmät.....	7
2.1	Itsenäisen sivuston tutkiminen.....	7
2.2	Heuristinen evaluointi.....	8
3	Teoreettinen viitekehys.....	10
3.1.1	Etusivu .....	10
3.1.2	Navigointi .....	10
3.1.3	Linkit .....	10
3.1.4	Termien käyttö .....	11
3.1.5	Värit .....	11
4	Tutkimuksen lähtökohdat.....	12
5	Tutkimuksen tavoitteet .....	12
6	Testaus.....	12
7	Tutkimus tulokset .....	13
8	Yhteenveto .....	15
9	Parannusehdotus .....	16
	LÄHTEET .....	18
	Kuvat .....	19
	Liitteet.....	20

## 1 Johdanto

Tässä tutkimuksessa keskityn Löylymedia Oy:n uusien nettisivujen käytettävyystudkimukseen. Olen rajannut opinnäytetyön käytettävyyteen. Opinnäytetyön aiheeni idean sain kaveriltani, joka työskentelee yrityksessä.

Henkilökohtaisesti aihe oli kiinnosta ja mielenkiintoinen. Opinnäytetyöstä en saanut korvausta. Tärkeämpänä pidin sitä, että sain tehdä opinnäytetyön aiheesta, joka minua kiinnostaa ja josta on yritykselle hyötyä.

Internetin käyttö on myös jatkuvasti kasvanut yritysten mainontakanavana. Tämä tarkoittaa, että nettisivujen suunnittelu ja käytettävyys on tällä hetkellä ajankohtainen asia.

Nykyään verkkosivustojen tarkoituksena on tukea yrityksen brändiä, sekä saada lisää asiakkaita internetin välityksellä. Nämä edellä mainitut asiat vaativat nettisivulta hyvää käytettävyyttä.

Asiakkaat eivät viivy pitkään sivustolla, jos he eivät löydä nopeasti etsimäänsä tai kokevat sivuston jollain tavalla vaikeakäyttöiseksi. Mielestäni nykyään yritysten on helpompi keskittyä käytettävyyteen koska löytyy osaamista sekä työkaluja käytettävyyden parantamiseen, joita ei ollut vuosia sitten.

Löylymedia Oy on nuorekas, jonka toimisto sijaitsee Ruoholahdessa. Yrityksen toimintaan kuuluu muun muassa videokuvaus, videoeditointi, internetsivujen suunnittelu ja toteutus. Löylymedian asiakkaisiin kuuluu muunmuassa Klinikka 22 sekä Tapiola vakuutusyhtiö. Työntekijät ovat nuoria, mutta heillä on ammattitaito ja asenne kohdallaan. Heidän tekemistään tuotteista on tullut hyvää palautetta.

Samantyyllisiä opinnäytetöitä on myös tehty muista nettisivuista. Vastaan ei ole kuitenkaan tullut sellaista kuka olisi tehnyt itse nettisivujen tekijöiden nettisivuista heuristista evaluointia. Pidän työtä täten arvokkaana ja erilaisena, kuin muut.

## 1 Käsitteet

BLS eli Bureau Of Labor Statistic on Yhdysvaltojen tilastolaitos joka kerää, prosessoi, analysoi ja levittää keskeisiä tilastotietoja yhdysvaltain kansalaisille.

(Research-Based Web Design & Usability Guidelines, 2003)

Internet on lukemattomien aliverkkojen muodostama maailmanlaajuinen tietoliikenneverkko. Suora suomennos sanasta "internet" on "verkkojen välinen". Internet ei siis ole yksi lukuisista tietoverkoista, eikä myöskään ainoa olemassa oleva. Internet on nimitys kaikkien yhteen liittyneiden palvelinten ja yksityisten käyttäjien muodostamalle maailmanlaajuiselle tietoverkolle. (Opasmedian internetopas 2012)

Brändi tarkoittaa tavaramerkin ympärille muodostunutta positiivista mainetta. Brändin arvo muodostuu nimen tai logon tunnettuudesta, asiakkaiden merkkiuskollisuudesta, brändin mukanaan tuomasta laadun tunteesta ja brändiin liitetystä mielikuvista. Brändi voidaan nähdä eräänlaiseksi yhteenvedoksi tuotteen tai palvelun sisällöstä tai identiteetistä. Median näkökulmasta brändi tekee tuotteesta houkuttelevan ja lupaa laatua. Onnistunut ja tunnettu brändi luo tuotteelle lisäarvoa ja vahvistaa käyttäjänsä identiteettiä. (Suomen Mediaopas)

Käytettävyydellä (engl. usability) tarkoitetaan yleensä, kuinka hyvin jonkin järjestelmän, kuten web-palvelun toimintoja voidaan käyttää haluttuun tarkoitukseen. (Mielonen, Hintikka, 1998)

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus, jossa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. (Jyväskylän Yliopiston Humanistisen tiedekunnan kotisivut 2012)

Heurestiikkalista tarkoittaa kokoelmaa säännöksiä tai ohjeita. Luojana on toiminut Jakob Nielsen, joka on tunnettu käytettävyydentutkija.

## 2 Tutkimusmenetelmät

Tässä esittelemäni tutkimusmenetelmät ovat mielestäni sopivimmat ja parhaimmat menetelmät käytettävyyden tutkimiseen, koska ne ovat nopeita toteuttaa ja niillä saa kuitenkin laadukasta tietoa. Tutkimukseni on laadullinen eli kvalitatiivinen. Kvalitatiivista tutkimusta kuvaillaan seuraavin sanoin: Lähtökohtana kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 2000,152)

### 2.1 Itsenäisen sivuston tutkiminen

Itsenäinen tutkimus perustuu Nielsenin listoihin. Itsenäisellä sivuston tutkimisella saan selville pieniä asioita, joita välttämättä muut sivuston tutkijat eivät saa selville. Jokaisella henkilöllä on tapana nähdä asiat hieman eri tavalla. On tärkeää, että saan myös omat mielipiteeni ja tuntemukset esille työssä. Itsenäisen tutkimisen on tarkoitus noudattaa Nielsenin listaa, mutta otan myös huomioon muita ongelmia, joita saattaa tulla vastaan nettisivulla.

Pitää kuitenkin muistaa, että pääasiallinen tutkimusmenetelmä on heuristinen evaluointi, jolla saadaan löydettyä tärkeimmät käytettävyysongelmat. Nämä kaksi tutkimusmenetelmää sopivat hyvin keskenään. Eikä niillä tule minkäänlaisia ristiriitaisuuksia.

## 2.2 Heuristinen evaluointi

Valitsin tämän tutkimusmenetelmän, koska evaluointi vie vähemmän aikaa, kun muut verrattavat menetelmät. Evaluointi on helpompi suunnitella ja laittaa käytäntöön. Sen pystyy myös toteuttamaan nopeasti. Pienikin määrä testajia pystyy löytämään suurimman osan käytettävyysongelmista.

Huonona puolena heuristisessa evaluoinnissa on se, että se ei yleensä paljasta kaikki ongelmia. Tarkoituksena ei ole löytää kaikkia ongelmia vaan löytää suurimmat ja vakavimmat ongelmat nettisivustossa. Pienien ongelmien löytäminen ei ole tärkeää, koska ne eivät ole nettisivun käytön kannalta haitallisia.

Oikein käytettynä kevyemmälläkin heuristiikalla saadaan paljastettua kaikkein yleisimmät sekä kaikkein vakavimmat käytettävyysongelmat. (Kuutti, 2003, 49) Lopputuloksena heuristisesta evaluoinnista tulee lista käytettävyysongelmista, jotka on havaittu evaluoinnin aikana.

Tulokset on jaoteltu ongelmakohtaisesti sen mukaan, mitä Nielsenin sääntö kohtaa on rikottu. Tämän jälkeen olen vielä määrittelyt ongelmalle vakavuusarvon.

Virheiden vakavuusaste määritellään seuraavasti:

1. Vakava virhe: saattaa kokonaan estää käyttämisen tai vaikeuttaa sitä merkittävästi
2. Virhe: saattaa aiheuttaa vaikeuksia käytössä
3. Kosmeettinen virhe: saattaa aiheuttaa ärtymystä käyttäjässä
4. Kysymys/Parannusehdotus: kysymyksessä ei ehkä ole varsinainen virhe, mutta muutos parantaisi käytettävyyttä
5. Katastrofaalinen virhe: Tulee korjata ennen nettisivun julkaisua nettiin



Erittäin tärkeässä osassa on niin sanottu Nielsenin lista, joka on kokoelma säännöistä, joiden avulla heuristinen evaluointi suoritetaan. Kokoelmasta on esitetty eri lähteistä erialisia versioita. Sisältö on kuitenkin kaikissa melkein sama, vaikka sääntöjen määrä ei ole aina sama.

Ensimmäiset heuristiikat kehitettiin 1980-luvun lopulla, jolloin ne olivat useimmiten laajoja sääntökokoelmia sisältäen jopa useita satoja yksityiskohtaisia ohjeita. Nämä listat todettiin kuitenkin epäkäytännöllisiksi laajuutensa vuoksi ja kevyemmät heuristiikkalistat alkoivat saavuttaa suosioita. (Kuutti, 2003, 47)

BLS eli Bureau Of Labor Statistics testasi vuonna 1994 World Wide Webin prototyyppiä heuristisella evaluoinnilla. Tässäkin tapauksessa menetelmä toimi hyvin ja oli tehokas. Tulokset olivat juuri sellaisia kuin he olivatkin odottaneet. Mielestäni tämä kertoo siitä, että tutkimusmenetelmänä tämä on hyvä ja luotettava, jos sitä käytetään Yhdysvaltojen valtion tutkimuslaitoksessakin.

Olen päättänyt, että opinnäytetyössäni on kaksi testaaaja varsinaisessa testauksessa. Kahdella testaaajalla saa myös tarpeeksi tietoa sekä testauksen suunnittelemiseen ja toteuttamiseen on helpompaa.

Ensimmäinen testaaaja on tällä hetkellä työelämässä ja hänellä on kokemusta käytettävyyden liittyvistä asioista. Tämän takia valitsin hänet yhdeksi testaaajaksi. Toinen testaaaja on tietokoneen peruskäyttäjä, jolla ei ole kokemusta käytettävyyden tutkimisesta, eikä muutenkaan ole perehtynyt nettisivustojen luomiseen ja suunnitteluun.

Tarkoituksena on testata löyly.fi nettisivut mukaillen oikeata tilannetta, kun asiakas saapuu sivustolle. Testaustehtävät pitävät sisällään sivuston rakenteen osa-alueet ja jokaisen alisivun. Tehtävät on tehty niin, että ne muistuttaisivat todellista tilannetta, jonka vuoksi asiakas voisi saapua sivustolle.

Testauksen toteutusympäristö ja laitteet on käytävä läpi tarkasti. Mitä useammalla selaimella testaaajat pystyvät testaamaan sivustoa sitä parempi, koska vielä nykyään ihmiset käyttävät paljon eri selaimia niiden moninaisten hyötyjen vuoksi. Kuitenkin tarkoituksena olisi, että sivustot toimisivat eniten käytetyillä selaimilla hyvin. Ensimmäisellä testaaajalla oli käytössään testauksen ajan Windows Xp -tietokone. Hän pystyi testaamaan sivustoa kolmella eri selaimella, joita olivat Opera, Firefox ja Chrome.

### 3 Teoreettinen viitekehys

Teorian selvittäminen on tärkeä osa tutkimuksellista työtä, koska omien mielipiteiden pitää tukeutua teorioihin. Tässä osiossa selvitän tutkimukseeni littyvän teoreettisen viitekehysten.

Käytettävyys on tuotteen ominaisuutena kuvaa, kuinka sujuvasti tuotteen toimintoja käyttäjä käyttää päästääkseen haluamaansa päämäärään. Käytettävyydessä on siis kyse ihmisen ja koneen vuorovaikutuksesta. (Kuutti, 2003, 13) Käytettävyys pystytään jakamaan eri osa-alueisiin, joita ovat opittavuus, muistettavuus, tehokkuus, pieni virhealttius ja miellyttävyys.

Kansainvälinen standardointijärjestö, ISO, määrittelee käytettävyyden kokonaisuudeksi, joka kuvaa miten hyvin tietyt käyttäjät kykenevät käyttämään käytössä olevia työvälineitä tiettyjen tehtävien suorittamiseen tietyssä ympäristöissä tavoitteidensa saavuttamiseen. (Kuutti, 2003,15)

Tieteenalana käytettävyys tutkii ja käsittelee ominaisuuksia, jotka tekevät tuotteen tässä tapauksessa nettisivujen käytettävyydestä huonon tai hyvän. Käytettävyyttä pidetään moniulotteisena aiheena, koska se ulottuu kooditasolta kielitieteeseen asti. Se on yksi tärkeitä hyvän verkkopalvelun keskeisiä kriteereitä.

#### 3.1.1 Etusivu

Etusivun tarkoituksena on antaa hyvä kuva yrityksen tuotteista ja palveluista. Yleensä asiakkaat etsivät yhteystietoja jo etusivulta, joten yhteystietojen olisi hyvä olla jo siinä kohtaa.

#### 3.1.2 Navigointi

Navigoinnin sivustolla tulee olla selkeätä ja helppoa. Asiakas liikkuu sivustolla, joten tulee hänen olla kokoajan tietoinen, missä kohtaa nettisivustoa hän liikkuu ja olla helpot mahdollisuudet päästä edelliselle sivulle. Navigoinnissa tulisi välttää kohtia, joista asiakas pääse pois vain peruuttamalla, jotta navigointi sivulla olisi sulavaa ja helppoa.

#### 3.1.3 Linkit

Linkkien pitää olla siis selkeästi linkin näköisiä ja niiden sisällön pitää kertoa, mihin linkki vie. Selkeästi linkin näköinen ei tietenkään tarkoita, että linkkien tulisi olla alleviivattuja ja sinisiä joka paikassa. Linkin pitää reagoida, kun sitä osoitetaan hiirellä ns. mouse-over- efekti. (Pohjanokasa, Kuokkanen, Raaska , 2007,151)

### 3.1.4 Termien käyttö

Tulee olla tarkkana kun käytetään termejä, jotta asiakas ei ymmärtäisi niitä väärin. Asiakkaalle pitää olla selvää mitä tämän sanan takaa löytyy. Tätä kutsutaan myös nimellä

### 3.1.5 Värit

Värien käyttämistä verkossa pidetään yleensä helppona asiana. Tulee vain muistaa pari nyrkkisääntöä, joita ovat:

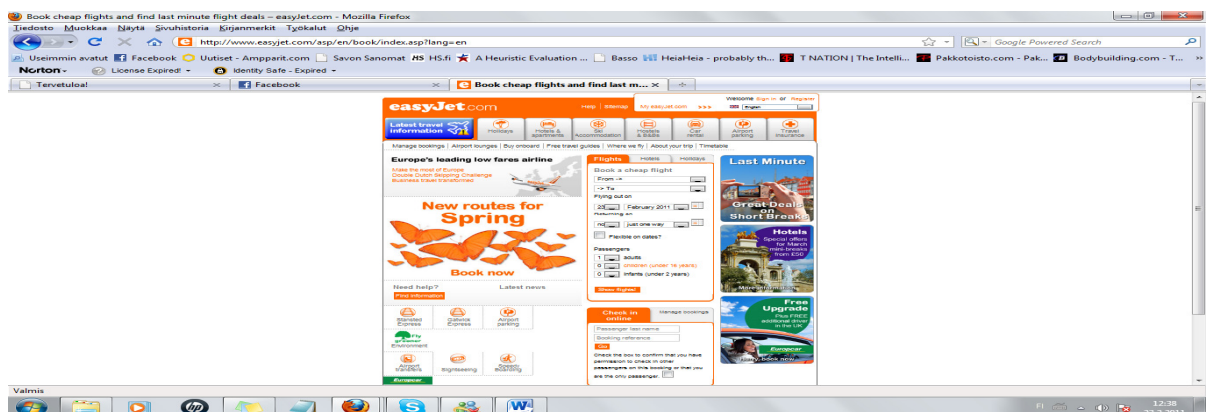
- Taustan ja tekstin kontrastin pitää olla tarpeeksi suuri.
- tekstin tulisi olla positiivitekstiä
- vilkkumisilmiö aiheutuu vastaväreistä
- kokonaisuudesta tulee sekava, jos käyttää liikaa useita värejä

(Pohjanoksa, Kuokkanen & Raaska 2000)

Mielestäni hyvä idea oli ottaa jostain paljon käytetystä sivustosta esimerkki, jota pidetään helppo käyttöisenä sivustona. Esimerkkien avulla pystyy paljon kehittämään sivustoja jotka ovat tarkastatelussa tutkimuksessa kohteena.

Otin esimerkiksi tähän osioon Easyjet.com:n sivustot. Easyjet on halpalentoyhtiö, jonka kotikenttä on Lontoon Luton. Easyjet ja Löylymedia eivät ole samaa alaa, mielestäni sillä ei ole merkitystä. Tärkeintä on tarkastella niiden käytettävyyttä. Easyjetin sivustot ovat helppo-käyttöisiä ja asiakkaan on helppo varata lento sitä kautta ilman ongelmia.

Kuvasta pystyy toteamaan sen, että vaikka sivustolla käy paljon asiakkaita ja lentojen varaimiseen liittyy paljon erilaisia asioita, joita täytyy ottaa huomioon, voi se silti olla yksinkertainen ja hyvin käytettävä. Kävin mielenkiinnosta sivustolla tekemässä hieman itsenäistä tutkimista ja huomasin, että sivusto oli erittäin käytettävä ja siinä ei joutunut missään vaiheessa käytettävyyks ongelmiin.



kuva 1 Easyjet etusivu

#### 4 Tutkimuksen lähtökohdat

Lähtökohtana tutkimukselle oli Löylymedian uudet nettisivut, jotka ovat jo käytössä. Yleisesti uusista nettisivuista löytyy aina jotain pieniä käytettävyyso ongelmia, joita ei ole huomattu suunnitteluvaiheessa. Näitä lähdin tässä tutkimuksessani kartoittamaan heuristisen evaluoinnin ja itsenäisen tutkimisen avulla.

#### 5 Tutkimuksen tavoitteet

Tavoitteena on tuoda uutta tietoa nettisivujen käytettävyydestä. Tarkoituksena kuitenkin ei ole luoda uutta tietoa. Tavoitteena tutkia Löylymedian nettisivujen käytettävyyttä siten, että mahdolliset käytettävyyso ngelmat löydetään. Lopputuloksena on tehdä löylylle kehitysehdotus.

Omana henkilökohtaisena tavoitteena on kehittyä käytettävyyden saralla sekä saada valmiudet tuottaa www-sivustoja käyttäjäystävällisemmin kuin aikaisemmin. Edellä mainitut tavoitteet eivät tule itsestään, vaan niiden eteen joutuu tekemään töitä paljon. Mielestäni tutkimuksen tavoitteet ovat haasteelliset, mutta ne ovat silti mahdollisia saavuttaa.

Opinnäytetyön tulee pystyä vastaamaan tutkimuskysymykseen. Tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä vastaamaan kysymykseen: Täyttäkö Löyly.fi internetsivusto Jakob Nielsenin luoman heuristiikkalistan standardit?

Tässä heuristiikkaalistan kymmenenkohtaa jotka Nielsen on laatinut:

Alkuperäinen lista (Molich & Nielsen 1990) on kuitenkin vapaasti suomennettuna seuraavanlainen: Vuorovaikutuksen käyttäjän kanssa tulee olla yksinkertaista ja luonnollista. Vuorovaikutuksessa tulee käyttää käyttäjän kieltä. Käyttäjän muistin kuormitus tulee minimoida. Käyttöliittymän tulee olla yhdenmukainen. Järjestelmän tulee antaa käyttäjälle kunnollista palautetta reaaliajassa. Ohjelmassa ja sen osissa tulee olla selkeät poistumistiet. Oikopolkuja ja tehokasta työskentelyä tulisi tukea. Virheilmoitusten tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä. Virhetilanteisiin joutumista tulisi välttää. Käyttöliittymässä tulee olla kunnolliset avustustoiminnot ja dokumentaatio. (Kuutti, 2003, 49)

#### 6 Testaus

Testauksen olisi voinut tehdä niin, että kaikki testauksen osallistuvat henkilöt olisivat olleet paikalla ja se olisi ollut niin sanottu valvottu testiympäristö. En nähnyt kuitenkaan tätä tarpeelliseksi. Siksi päädyin siihen, että he saivat itsekeskeisesti toimia ilman erinäistä valvontaa. Toki pidin yhteyttä sähköpostitse, jos tuli esimerkiksi ongelmia kysymysten ymmärtämisessä.

Noin kaksi viikko ennen testausta kerroin osoitteen, josta löytyvät Löylymedian uudet nettisivut. Tällöin ilmoitin testaajille, että he voivat vapaasti tutustua sivustoon. Mukana oli myös Nielsenin 10 heurestiikkasääntöä, jotta he pystyisivat rauhassa tutustua niihin.

Ilmoitin testaajille, että testaus sisältyy kahdesta osiosta, joita ovat tehtävälomake ja loppuhaastattelu. Aikamäärettä ei mielestäni tarvinnut olla kovin tiukka, koska tärkeintä oli että saatiin paikkaansa pitäviä tietoja nettisivujen ongelmista. Kuitenkin niin että vastaukset saatiin hyvissä ajoin, jotta ehdin tehdä analyysit tuloksista.

Jaon testaajille testaustehtävät, jotka he kävivät läpi. Nämä testaustehtävät oli tehty Jakob Nielsenin 10 heuristiikkasäännön perusteella, jonka esittelin aiemmissa kappaleissa. Lopuksi tein molemmille testaajille loppuhaastattelun, jossa yritän saada selville kehitysideoita ja muitakin hyviä ideoita, joita voisin sitten käyttää varsinaissa kehitysraportissa.

Aikaa testauksessa oli niin paljon kuin testaaja itse halusi, koska testaamisen käytetyllä ei mielestäni ollut merkitystä asiaan. Tärkeämpänä koin että testaaja pystyy rauhassa keskittymään testaamiseen ja saaman hyödyllisiä vastauksia.

## 7 Tutkimus tulokset

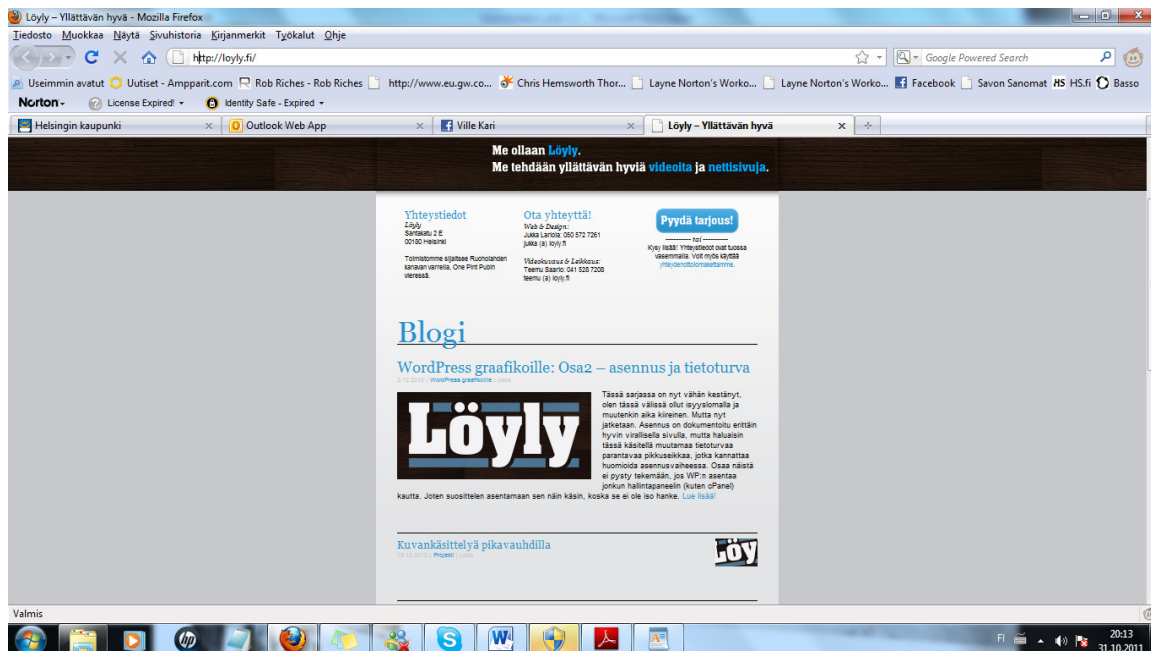
Testaajien mielestä visuaalinen ilme oli erittäin selkeä ja tarpeeksi yksinkertainen, koska alisivut oli järkevästi jaoteltu. Teksti on myös erittäin helppo lukuista. Huonona puolena testaajat pitivät sivuston ylä- ja alalaidassa ”puujäljitelmä”-palkkia se voisi olla esimerkiksi omassa ruudussa. Tämä virhe oli kosmeettinen eli aiheutti käyttäjässä vain ärtyneisyyttä, mutta ei vaikuttanut sivuston käyttöön mitenkään. Jos sivuston sisällön laittaisi omaan ruutuun ja tausta erikseen. Tällöin ei palkki hyökkäisi silmiin isolla näytöllä. Yhteistyö kumppanit kohta erotuisi paremmin, jos se voisi se olla esimerkiksi tummemmalla sinisellä. Tämäkin virhe oli vain kosmeettinen.

Selkeyden ja yksinkertaisen sivuston rakenteen takia kumpikaan testaajista ei missään vaiheissa eksynyt sivustolta. Testaajat huomasivat että sivusto latautuu nopeasti riippumatta teknil.

Yhden testaajan mielestä olisi voitu kertoa hieman enemmän yrityksen työntekijöistä. Kyseinen kohta kuuluu kosmeettisen virheeseen eikä tuo sen suurempia ongelmia.

Järjestelmävirheitä ei tullut vastaan ja sivu toimi moitteettomasti. Hakusanoja, joita tulisi käyttää, kun etsii Löylyä googlen avulla tuli ilmi muutamia, kuten web -markkinointi ja mainostoimisto

Etusivulla löytyy välittömästi mitä palveluita Löyly tarjoaa. Yleensä asiakas etsii yhteystietoja etusivulta, joten löytyvät ne nopeasti sivuston alareunasta. Etusivun tarkoituksena on antaa hyvä kuva yrityksen tuotteista ja palveluista.



kuva. 2 Löylyn etusivu

Navigointi oli helppoa sivuston yksinkertaisen rakenteen takia. Linkit sivustolla eroavat selkeästi taustaväristä ja tulevat hyvin esille. Mielestäni linkkien tekstit olivat, myös osuvia ja niistä sai selville, mitä linkin alta löytyy. Sivustolla ei käytetty vaikeaselkoisia termejä, jotka olisivat voineet olla joillekin käyttäjille outoja tai vaikeita.

Värit ovat selkeitä ja ne sopivat hyvin yhteen. Värimaailma mielestäni oli raikas ja sopi hyvin yrityksen imagoon. Värimaailmasta olisi voinut tehdä hieman monipuolisemman, mutta yksinkertainen toteutus toimii myös hyvin.

Olen havainnut, että nettisivua ei kaikkien kohtien osalta päivitetä tarpeeksi usein. Tämä saattaa antaa asiakkaalle hieman huonon kuvan yrityksen toiminnasta, jos edes omaa sivustoa ei pidetä ajallaan.

Yhteensä kosmeettisia virheitä löytyi 3 kappaletta ja parannus/kehitysehdotuksia 1 kappale. Mielestäni tämä kertoo siitä, että sivuston on hyvin onnistunut suunnittelun sekä käyttöönoton puolella.

## 8 Yhteenveto

Henkilökohtaisesti sivusto oli juuri yrityksen näköinen ja se viesti vihreitä arvoja ja asiakaslähtöisyyttä. Sivusto oli helppokäyttöinen ja yhteystiedot tulivat hyvin esille, josta pystyi saaman yhteyden yrityksen toimitusjohtajaan.

Testaaja pitivät sivustoa helppona ja hyvänä käyttää. Muutamia pienempiä virheitä löytyi, kuten ”puujäljitelmä” palkki. Testaajat olisivat myös halunneet enemmän tietoa työntekijöistä. Visuaalisesti sivusto oli testaajien mielestä hyvä, mutta he olisivat halunneet hieman enemmän informaatiota sivustolle.

Sivusto toimi hyvin ja tehokkaasti. Navigaatio oli selkeätä, eikä siihen olisi tarvittu sivukartta tai erinäistä ohjeistusta. Eksymistä ei tapahtunut. Latausajat olivat lyhyitä eivätkä ne aiheuttaneet ongelmia.

Ensimmäisen kohdan vakavia virheitä ei löytynyt. Toisen kohdan virhettäkään ei löytynyt. Kolmannen kohdan virheitä löytyi vain muutamia ja niistäkin päästään eroon pienillä muutoksilla esimerkiksi mukaillen testaajien mielipidettä. Neljännen kohdan virheitä tuli vastaan vain yksi. Viidennen kohdan katastrofaalilta virhettä ei löydetty lainkaan.

Loppujen lopuksi opinnäytetyössäni opin paljon uusia asioita ja olen nyt varmasti kehittyneempi, kuin ennen työtäni. Toivon myös, että tästä on hyötyä Löylylle kun he kehittävät ja suunnittelevat uusia nettisivujaan.

Tutkimuksen tarkoituksena oli pyrkiä vastaamaan kysymykseen: ”Täyttäväkö Löyly.fi internetsivusto Jakob Nielsenin luoman heuristiikkalistan standardit?”

Sivusto täytti ensimmäisen kohdan heuristiikkalistasta eli käyttäjä tietää sijaintinsa ja tämän lisäksi mahdollisuudet liikkua sivustolla. Toisen kohdan sivusto myös täytti. Sivuston kieli oli käyttäjälle tuttua ja esitetty tiedon järjestys oli luonnollinen ja looginen. Kolmannen kohdan sivusto täytti. Neljännen kohdan sivusto täytti. Sivusto oli siis johdonmukainen. Sanat ja käsitteet eivät jääneet käyttäjälle epäselväksi. Viidennen kohdan sivusto täytti, koska sivustolla ei tullut järjestelmävirheitä. Kuudennen kohta sivusto täytti, koska käyttäjän muistaminen oli minimoitu. Seitsemännen kohdan sivusto täyttää, koska käyttö oli joustavaa ja tehokasta. Kahdeksannen kohdan sivusto täytti, koska sivustolla ei siis ollut turhaa informaatioita vaan sitä olisi haluttu hieman enemmän. Yhdeksättä kohtaa sivusto ei täyttänyt, koska virheilmoituksia ei tullut. Kymmenes kohta ei myöskään täyttänyt, koska sivustolla ei ollut ohjeistusta.

Ennen tutkimusta oletin, että hyvä käytettävyys perustuu ainoastaan Nielsenin heuristiikkalistaan. Edetessäni pidemmälle työssäni huomasin, että se aiheutti ristiriitaisuuksia joissakin kohdissa.

Tutkimusta voisi jatkaa esimerkiksi keskittymällä enemmän värimaailmojen tarkasteluun. Niiden kohdalla löytyisi varmasti paljon asioita, johon sivuston suunnittelussa voidaan panostaa enemmän.

Käytettävyys on nykyään nettisivustolle kaikki kaikessa. Sen tulee olla sivustoja suunniteltaessa aina tärkein asia. Muut asiat voivat tulla sen jälkeen. Se ei silti tarkoita, että sivusto olisi visuaalisesti puutteellinen tai, että siihen ei olisi panostettu. Olen huomannut ihmisten oletta-  
van, että jos sivusto on visuaalisesti hieno. Ei se voi olla hyvin käytettävä.

Tämän tyylliset olettamukset mielestäni pitäisi saada muuttumaan, koska näin ei ole. Sivustojen suunnittelu ja käytettävyys tulee varmasti ottamaan huikkeitä askelia eteenpäin. Vuosien kuluessa, myös tekniikkaa kehittyi. Tulevaisuudessa tullaan näkemään sivustoja, jotka ovat erittäin käytettäviä ja visuaalisesti hienoja.

Heuristista evaluointia olisi voinut tehostaa esimerkiksi aivoriihellä, johon osallistuisivat testaajat, suunnittelijat ja koko projektin vetämä henkilö. Aiheena olisivat suurimmat käytettävyysongelmat sivustolla. En nähnyt tätä kuitenkaan tarpeelliseksi työni alkuvaiheessa. Jälkeenpäin, olen tullut kuitenkin siihen tulokseen, että se olisi parantunut työni lopputulosta huomattavasti.

Omasta mielestäni epäonnistuin opinnäytetyön suunnittelussa, joka näkyi sitten varsinaisessa työssä työn pituudessa ja lähteiden määrässä. Opin silti paljon uusia asioita ja tämä varmasti kehitti positiivista suhtautumista tutkimusten tekemiseen. Seuraavan kerran täytyy käyttää enemmän aikaa suunnitteluun, koska suunnittelu on erittäin tärkeä osa opinnäytetyötä sekä kerätä tarpeeksi lähteitä, jotta työstä tulee varmasti tarpeeksi kattava.

Työstäni tuli varmasti omalaatuinen, mutta pidän tätä vahvuutena. Tutkiva kirjoittaminen on minulle edelleen haastavaa, mutta se on parantunut opinnäytetyön aikana. Heuristisen evaluoinnin käyttäminen opinnäytetyössä oli mielestäni tärkeää. Uusien tutkimusmenetelmien oppiminen tulee olemaan tärkeää, myös opinnäytetyön jälkeen. Työni viimeisessä osiossa on parannusehdotus, jossa olen kertonut tärkeimmät asiat, jotka tulisi muuttaa nettisivustolla.

## 9 Parannusehdotus

Olen ottanut huomioon tärkeimmät asiat, jotka vaikuttavat eniten käytettävyyteen. Puujäljitelmä tulisi poistaa sivuilta. Työntekijöistä voisi tehdä esimerkiksi oman osion, jossa heidät



esiteltäisiin hyvin. Tähän hyvänä lisänä olisivat työntekijöiden kuvat. Asiakas kun näkee työntekijöiden luo se heti tietynlaisen luotettavuuden yrityksen toimintaan. Videoita tulisi olla sivustolla enemmän. Näin tulisi sivustosta huomattavasti eloisampi. Ota yhteyttä - osio tulisi sijoittaa sivustolla uuteen paikkaan.

## LÄHTEET

### Painetut teokset

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 6-7 painos. Jyväskylä:Gummerus

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Saarijärvi:Gummerus Kirjapaino Oy

Nielsen, J. Designing Web Usability. Indianapolis: New Riders Publishing.

Pohjanoksa, I. & Kuokkanen, E & Raaska, T. 2007. Viesti verkossa - digitaalisen viestinnän käsikirja. 1.painos. Juva: WS Bookwell Oy

Nielsen, J. 1994. Heuristic evaluation. In Nielsen, J. & Mack, R.L (Eds.). Usability Inspection Methods. New York: John Wiley & Sons.

### Sähköiset lähteet

Suomen Mediaopas www-sivut  
<http://www.mediaopas.com/sanasto/br%E4ndi/>

Mielonen, S. & Hintikka, K.. 1998. Web palveluiden käytettävyys ja tuotanto. (Viitattu 21.12.2010)  
<http://www.uiah.fi/mediastudio/pdf/web-käytettävyys.pdf>

Nielsen, J. 1994. Heuristic List. (viitattu 20.11.2011)  
[http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic\\_list.html](http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html)

Research-Based Web design & Usability Guidelines(viitattu 26.11.2011)  
[http://www.usability.gov/guidelines/guidelines\\_book.pdf](http://www.usability.gov/guidelines/guidelines_book.pdf)

Opasmedian internetopas 2012 (viitattu 26.3.2012)  
<http://www.internetopas.com/yleistietoa/internet/>

Jyväskylän Yliopiston Humanistisen tiedekunnan kotisivut (viitattu 19.3.2012)  
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>

## Kuvat

kuva 1: Easyjet etusivu

kuva 2: Löylyn etusivu

## Liitteet

Liite 1 Tehtävälomake .....	21
Liite 2 Loppuhaastattelu.....	21

## Liite 1 Tehtävälomake

- miten saat selville toimiston sijainnin?
- mistä löydät valikoidut työnäytteet?
- miten ottaisit yhteyttä Löylymedian toimitusjohtajaan?
- mistä Löylymedian sivuilta löydät Tapiolalle tehdyn sijoitusblogin?

## Liite 2 Loppuhaastattelu

- Mitä mieltä olet Löylymedian nettisivujen visuaalisesta ilmeestä? hyvät ja huonot puolet?
- Eksyitkö missään vaiheessa sivustolla? Oliko palaaminen pääsivulle helppoa?
- Latautuuko sivusto riittävän nopeasti?
- Oliko sivustolla liikaa informaatiota?
- Tuliko vastaan järjestelmävirheitä? jos tuli, oliko sivustolla opastusta tässä kohdassa?
- Oliko käsitteitä sivustolla, joita et ymmärtänyt?
- Miten etsisit Löylymedian www-sivuja googlen avulla, mitä hakusanoja käyttäisit?
- Tuleeko mieleen, jotain mitä jäit kaipaamaan sivustolla?
- Onko sinulla kehitysideoita sivustoa varten?